



LIA Y MIO

INTEGRANTES

Anyeline Jacqueline Aguillón Sánchez

Natalia Cruz Cruz

Andrea Yamileth Gonzalez Quiñones

Michelle Martínez Marentes

Devany Analy Menchaca Márquez

Regina Abigail Pérez Padilla

"3K" LABORATORIO CLÍNICO

M. E. Silvia a. Carmona Castanon

Sabinas Coahuila

14 de diciembre del 2025



LIA Y MIO



•COMPLETA LA ORACIÓN CON LA RESPUESTA CORRECTA

lisina, amarillo, purpura de bromocresol, Proteus, Providencia y Morganella, descarboxilación

1. El sustrato que permite evaluar la descarboxilación y desaminación en el medio LIA es la _____.
2. El indicador de pH utilizado en el medio LIA es el _____.
3. Cuando la bacteria fermenta glucosa inicialmente, el medio cambia a color _____.
4. Un fondo violeta y una superficie violeta indican una _____ positiva.
5. Los géneros bacterianos que desaminan lisina en el medio LIA son _____, _____ y _____.

RELACIONA LAS COLUMNAS

INSTRUCCIONES: UNE CORRECTAMENTE EL CONCEPTO CON SU DESCRIPCIÓN O RESULTADO.

COLUMNA A

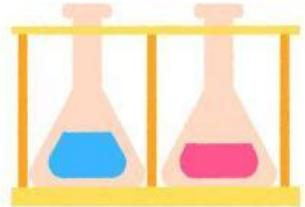
- A) LIA
- B) MIO
- C) CADAVERINA
- D) H2S
- E) REACTIVO DE KOVACS



COLUMNA B

- 1. INDICA PRODUCCIÓN DE INDOL MEDIANTE COLOR ROJO
- 2. MEDIO QUE EVALÚA MOTILIDAD, INDOL Y ORNITINA
- 3. MEDIO DESCARBOXILACIÓN DE LISINA PERMITE IDENTIFICAR
- 4. RESPONSABLE DEL COLOR NEGRO EN EL AGAR
- 5. SUSTANCIA QUE ALCALINIZA EL MEDIO Y DEVUELVE EL COLOR VIOLETA

LIA Y MIO



INSTRUCCIONES:
LEE CON ATENCIÓN Y COMPLETA O ELIGE LA RESPUESTA CORRECTA.

6. La señal visual más clara de desaminación de lisina en LIA es:



7. Cuando una bacteria produce H_2S en LIA, el medio se observa:

8. El color violeta que reaparece tras una descarboxilación positiva se debe a la producción de:

9. Si una bacteria no descarboxila lisina, el resultado final en el fondo del tubo será:

10. El compuesto que actúa como "revelador" del H_2S en el medio LIA es:

11. Una bacteria que fermenta glucosa pero no posee lisina descarboxilasa mostrará:

12. Aunque una bacteria produzca H_2S , este puede no observarse porque:

LIA Y MIO



VERDADERO O FALSO

INSTRUCCIONES: LEE CADA ENUNCIADO Y ESCRIBE V SI ES VERDADERO O F SI ES FALSO.

13. EL MEDIO LIA PERMITE EVALUAR LA DESCARBOXILACIÓN Y DESAMINACIÓN DE LA LISINA.

14. () UN MEDIO LIA COMPLETAMENTE VIOLETA INDICA FERMENTACIÓN ACTIVA DE GLUCOSA SIN DESCARBOXILACIÓN.

15. () LA PRESENCIA DE COLOR NEGRO EN LIA SE DEBE A LA PRODUCCIÓN DE SULFURÓ DE HIDRÓGENO (H_2S).

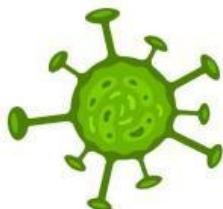
16. () EL MEDIO MIO PERMITE EVALUAR MOTILIDAD, PRODUCCIÓN DE INDOL Y DESCARBOXILACIÓN DE ORNITINA.

17. () EN EL MEDIO MIO, LA TURBIDEZ DEL MEDIO INDICA QUE LA BACTERIA NO ES MÓVIL.

18. ¿QUÉ REACCIÓN BIOQUÍMICA PERMITE DIFERENCIAR BACTERIAS DESCARBOXILADORAS DE LISINA?

19. SELECCIONA LA OPCIÓN QUE DESCRIBA CORRECTAMENTE UN LIA POSITIVO PARA H_2S

- A) MEDIO AMARILLO SIN CAMBIOS
- B) MEDIO VIOLETA SIN PRECIPITADO
- C) MEDIO CON ENNEGRECIMIENTO EN EL FONDO
- D) SUPERFICIE ROJIZA SIN FONDO OSCURO





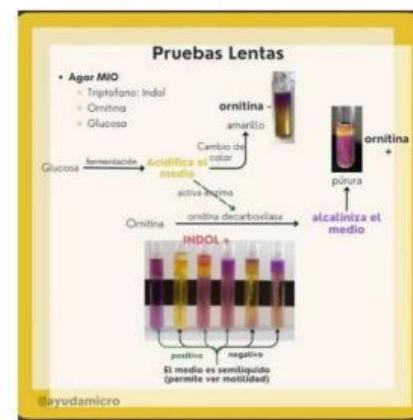
20. SEÑALA EN UN TUBO DE LIA LA ZONA DONDE SE OBSERVA LA DESAMINACIÓN DE LISINA.



21. SELECCIONA CUÁL DE LAS SIGUIENTES DESCRIPCIONES CORRESPONDERÍA A UN MEDIO MIO CON MOTILIDAD POSITIVA:

- A) MEDIO CLARO Y SIN DISPERSIÓN
- B) MEDIO TURBIO CON CRECIMIENTO DIFUSO
- C) MEDIO ENNEGRECIDO
- D) MEDIO AMARILLO INTENSO

22. DESPUÉS DE OBSERVAR UN ESQUEMA DEL MEDIO MIO, INDICA: ¿QUÉ PRUEBA SE CONFIRMA CUANDO, TRAS AÑADIR REACTIVO DE KOVACS, APARECE UN ANILLO ROJO EN LA SUPERFICIE?



23. UNA FLECHA SEÑALA UN FONDO AMARILLO EN EL MEDIO LIA. ¿QUÉ INDICA ESTE RESULTADO?



LIA Y MIO



24. OBSERVA UN TUBO MIO COMPLETAMENTE PÚRPURA. ¿QUÉ REACCIÓN BIOQUÍMICA OCURRIÓ?



- A) DESCARBOXILACIÓN POSITIVA
- B) PRODUCCIÓN DE H₂S
- C) FERMENTACIÓN DE GLUCOSA SIN DESCARBOXILACIÓN DE LISINA
- D) DESAMINACIÓN DE LISINA

25. ESCUCHA UN AUDIO EXPLICATIVO SOBRE EL MEDIO LIA Y RESPONDE:

SEGÚN EL AUDIO, ¿QUÉ CAMBIO DE COLOR INDICA QUE LA BACTERIA REALIZÓ DESCARBOXILACIÓN DE LISINA?

